RGB MATRIX SWITCHER

KS2416

取扱説明書

お買い上げいただき誠にありがとうございます

製品をご使用される前に必ずお読みください

ご使用上の注意

ご使用前に、必ずこの「取扱説明書」をお読みください。
お読みになった後は、必ず装置の近くの見やすいところに大切に保管してください。

警 告

・この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。

注 意

・この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、傷害を負ったり物的損害が想定される内容を示しています。

絵表示の説明

● 注意 (警告を含む)が必要なことを示す記号

一般的注意

手がはさまれる

● 必ずしてほしい行為（強制、指示行為）を示す記号

一般的指示

プラグをコンセントから抜く

● してはいけない行為（禁止行為）を示す記号

禁止

水ぬれ禁止

水場での使用禁止

分解禁止

接触禁止

ぬれ手禁止

● 万一、製品の不具合や停電などの外的要因で、映像や音声の品質に障害を与えた場合でも、本製品の修理以外の責はご容赦願います。

⚠警 告

◆万一、次のような異常が発生したときは、そのまま使用しない

※火災や感電の原因になります。
- 煙が出ている、変なにおいがするなどの異常のとき。
- 内部に水や物が入ってしまったとき。
- 落としたり、キャビネットが破損したとき。
- 電源コードが傷んだとき(芯線の露出、断線など)。

■このようなときはすぐに電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いたあと、本製品を設置した業者又は当社に修理を依頼してください。

■お客様ご自身が修理することは危険です。絶対にやめてください。

◆不安定な場所に置かない

※ぐらついた台の上や傾いた所には置かないでください。
落ちたり、倒れたりしてけがの原因となります。

◆表示された電源電圧(交流１００V)以外で使用しない

※火災や感電の原因となります。

◆内部に物を入れない

※通風孔などから金属類や燃えやすいものなどが入ると、火災や感電の原因となります。

◆ぬらさない

※火災や感電の原因となります。

◆雷が鳴り出したら、電源プラグをコンセントから抜く

※感電の原因となります。

◆電源プラグは、すぐ抜ける場所にあるコンセントに差し込む

※本製品に異常が発生したときは、電源プラグをコンセントからすぐ抜いてください。

◆本製品のカバー、キャビネットは外したり、改造しない

※内部には電圧の高い部分があり、火災や感電の原因となります。
内部の点検・修理の際は当社にご連絡ください。

◆電源プラグはコンセントの奥まで確実に差し込む

※ショートや発熱により、火災や感電の原因となります。
また、たこ足配線はしないでください。

◆電源コードを傷つけない

※電源コードを傷つけると、火災や感電の原因となります。
- 電源コードを加工しない。
- 無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったりしない。
- 電源コードの上に機器本体や重いものをのせない。
- 電源コードを熱器具に近づけない。

⚠注 意

◆次のような場所には置かない

※火災や感電の原因となることがあります。
- ・湿気やほこりの多いところ。
- ・油煙や湯気の当たるところ。
- ・熱器具の近くなど。
- ・窓ぎわなど水滴の発生しやすいところ。

◆他の機器と接続するときは、接続する機器の電源を切り、それぞれの取扱説明書に従う

※指定以外のコードを使用したり、延長したりすると発熱し、火災、やけどの原因となることがあります。

◆通風孔をふさがない

※通風孔をふさぐと内部の熱が逃げないので、火災の原因となることがあります。
- ・横倒し、逆さま（あおむけ）にしない。

※通風孔をふさいだり、すき間から異物を差し込まないでください。故障の原因となることがあります。

◆移動するときは、電源プラグや接続コード類をはずす

※ 接続したまま移動するとコードに傷がつき、火災や感電の原因となることがあります。

◆本製品の上に重い物を置かない

※重い物や本体からはみ出るような大きな物を置くと、バランスがくずれて倒れたり、落ちたりしてけがの原因となることがあります。

◆長時間使用しないときは電源プラグを抜く

※電源が「切」でも機器に電気が流れていますので、安全及び節電のため電源プラグを抜いてください。

◆お手入れをするときは電源プラグを抜く

※電源が「切」でも機器に電気が流れていますので、感電の原因となることがあります。

◆電源プラグはコードの部分を持って抜かない

※電源コードを引っ張るとコードに傷がつき、火災・感電の原因となることがあります。プラグの部分を持って抜いてください。

◆ぬれた手で電源プラグを抜き差ししない

※感電の原因となることがあります。

目 次

1.製品概要 ---- 1

2.各部の名称と機能 ---- 1

2-1.前面パネル ---- 1

2-2.背面パネル ---- 3

3.操作方法 ---- 5

3-1.通常の操作 ---- 5

3-2.メモリ操作 ---- 7

4.シリアルインターフェイス ---- 8

4-1.通信プロトコル ---- 8

4-2.制御方式Ａ ---- 9

4-3.制御方式Ｂ ---- 14

4-4.RS-232C用ケーブルの結線 ---- 19

4-5.RS-422A用ケーブルの結線 ---- 20

5.パラレルインターフェイス ---- 21

5-1.パラレルリモート ---- 21

5-2.タリー出力 ---- 23

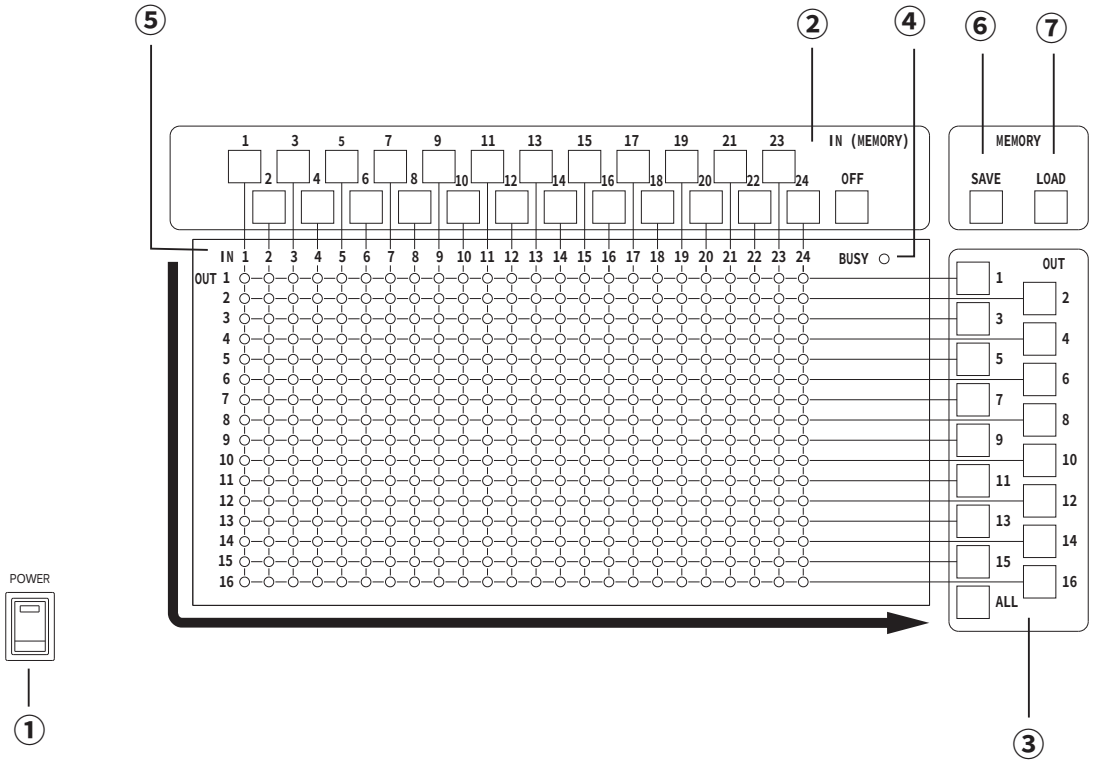
6.主な仕様 ---- 25

1.製品概要

この製品は、コンピュータやハイビジョン等の広帯域映像信号を切り替えることができる24入力16出力のマトリックススイッチャーです。

2.各部の名称と機能

2-1.前面パネル



①電源スイッチ（POWER）

付属の電源コードを差し込んだ後、このスイッチをオンにすることにより電源が入ります。通電中はスイッチの緑ランプが点灯します。

②入力選択スイッチ（ IN / (MEMORY)）

24系統の入力映像を選択するスイッチです。OFFの場合は、なにも出力されません。また、M1～M24のメモリナンバーを選択するスイッチも兼ねています。

③出力選択スイッチ（OUT)

②で選択された入力信号に対して、16系統出力のうち、どこに出力するかを選択するスイッチです。②・③の手順でクロスポイントはセットされ、マトリックスディスプレイに表示されます。ALLの場合は、②で選択された入力信号が16系統すべてのチャンネルに出力されます。

④リモート ビジーランプ（BUSY)

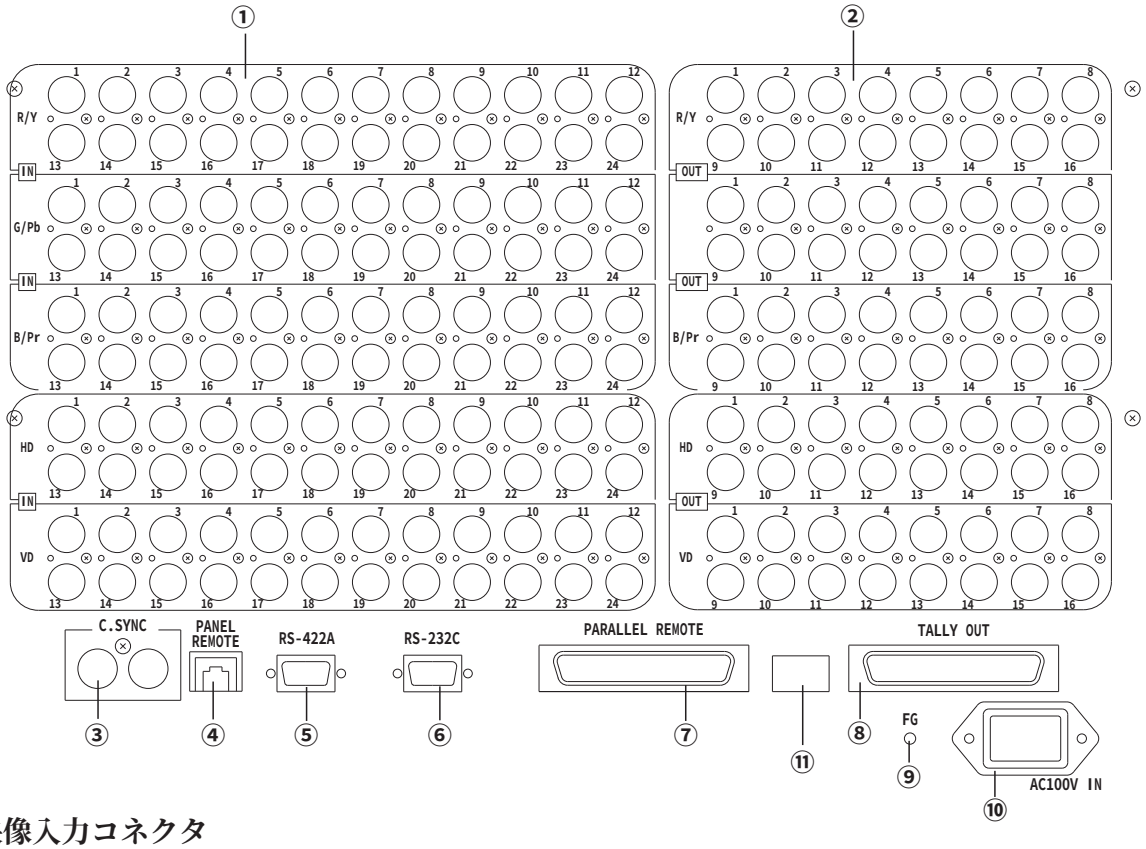
RS-232C・RS-422Aによって外部制御されている時に点灯します。

⑤マトリックスディスプレイ (MATRIX DISPLAY)
現在のクロスポイントの状態をLEDによって表示します。点灯しているところが現在選択されているクロスポイントです。

⑥メモリ登録スイッチ (SAVE)
②のM1～M24（メモリナンバー）を選択後、このボタンを押すことによって⑤のマトリックスディスプレイに表示されている状態を記憶させることができます。

⑦メモリ出力スイッチ (LOAD)
②のM1～M24（メモリナンバー）を選択後、このボタンを押すことによってメモリに記憶しているクロスポイントの状態を読み出すことができます。

2-2.背面パネル



①映像入力コネクタ

R, G, B, H, V信号の入力コネクタです。

注　接続先機器のコネクタに、R/Pr(Cr)、G/Y、B/Pb(Cb)と表記されているような特殊な場合は、スイッチャーの入出力コネクタをR/Pr(Cr)、G/Y、B/Pb(Cb)としてご使用ください。(プロジェクタ等はこのような場合があります。)

②映像出力コネクタ

RGB, ハイビジョンの映像出力コネクタです。

③外部同期信号入力, スルーコネクタ(C.SYNC IN)

外部同期信号を入力することにより、ブランキングスイッチが可能です。(画像の乱れなく、画面の切替が可能です。ただし、映像入力が同期している必要があります。)
2つのコネクタの内, 1つはスルー出力です。最終端の機器で75Ω終端して下さい。

④パネルリモートコネクタ (PANEL REMOTE)

弊社のリモートコントローラを使用する場合、このコネクタに接続します。
故障の原因となりますので、他の機器は接続しないで下さい。

⑤RS-422Aコネクタ (DSUB 9ピン メス)

RS-422Aにより外部制御を行う際に使用します。

⑥RS-232Cコネクタ (DSUB 9ピン オス)

RS-232Cにより外部制御を行う際に使用します。

⑦パラレルリモートコネクタ (PARALLEL REMOTE　アンフェノール50P メス)

リレー、スイッチなどによるリモートコントロール入力を行うコネクタです。

⑧タリー出力（TALLY OUT アンフェノール50P メス）
LEDなどへのリモート出力を行うためのコネクタです（前面スイッチのタリー出力となっています）。

⑨アース端子（FG）
屋内のアース端子と接続するために使用します。また、パソコンのアースと接続することもできます。

⑩電源コード接続部（AC100V IN ）
付属の電源コードでAC100Vに接続します。

⑪制御DIPスイッチ
シリアル制御時のボーレート設定、タリー出力の設定を変更することができます。
詳しくは、"4-1 通信プロトコル"、"5-2 タリー出力"をご覧ください。

3.操作方法

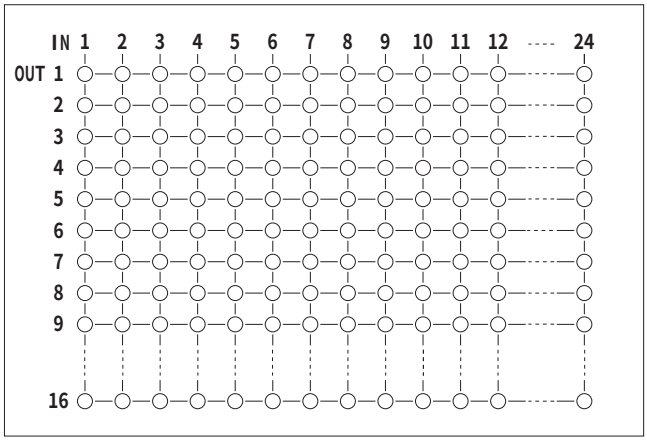
3-1.通常の操作

入力選択には1～24とOFF（無信号）があり、出力選択には1～16とALL（選択した入力をすべてのチャンネルに出力します）があります。
入力選択ボタンを押した後、出力選択ボタンを押すことによってクロスポイントがセットされます。操作例を以下に示します。

～例1～
・クロスポイントをすべてクリアにしたい場合

①IN OFF を押す
②OUT ALL を押す

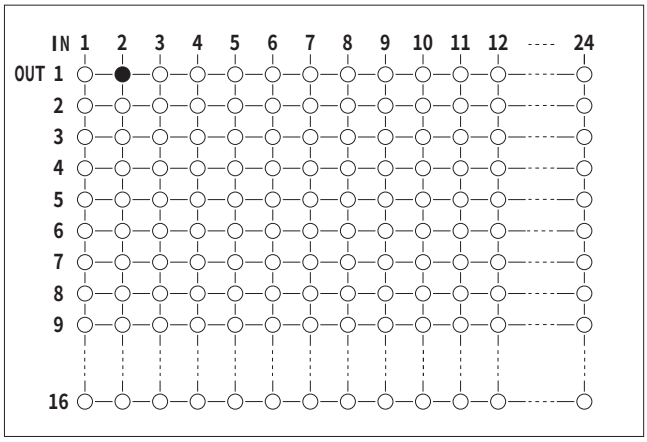
以上の操作の結果マトリックスディスプレイは右のような表示になります。



～例2～
・IN2をOUT1に出力する場合

①IN2　を押す
②OUT1　を押す

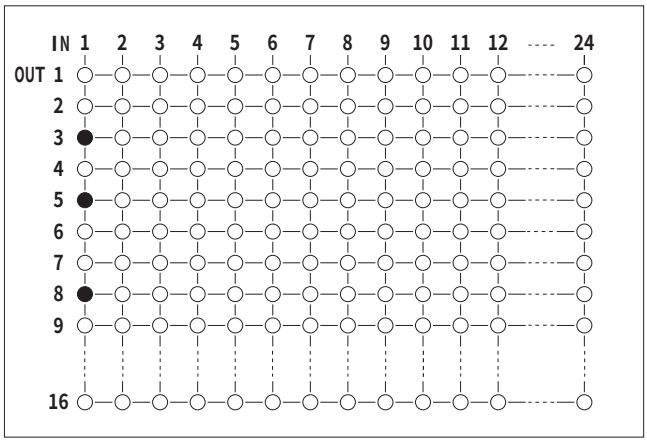
以上の操作の結果マトリックスディスプレイは右のような表示になります。
（例1より続けて操作した場合）



～例3～
・IN1をOUT3，5，8に出力したい場合

①IN1　を押す
②OUT3　を押す
③IN1　を押す
④OUT5　を押す
⑤IN1　を押す
⑥OUT8　を押す

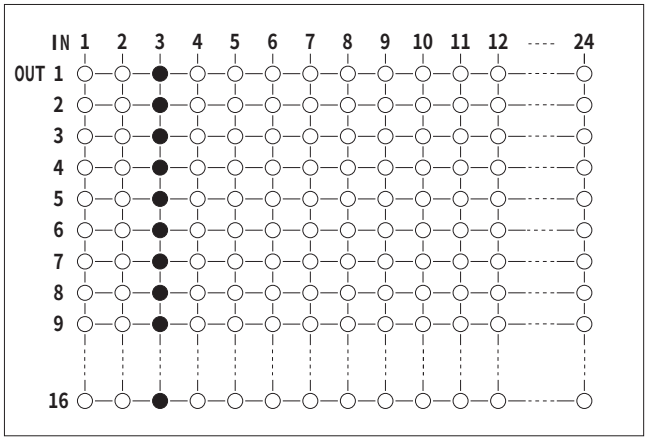
以上の操作の結果マトリックス
ディスプレイは右のような表示
になります。
（例1より続けて操作した場合）



～例4～
・IN3をすべての出力チャンネルに出力
したい場合

①IN3　を押す
②OUT ALL を押す

以上の操作の結果マトリックス
ディスプレイは右のような表示
になります。
（例1より続けて操作した場合）



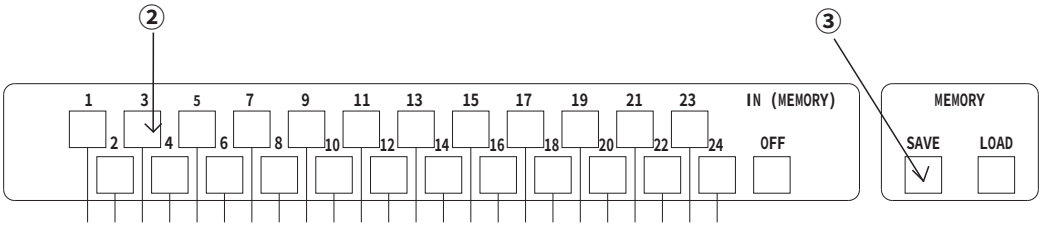
3-2.メモリ操作

本装置はマトリックスディスプレイに表示されているクロスポイントの状態を、24通り、7日間以上記憶しておくことができます。
また、電源を切った後でも、7日間以上、電源を切る直前のスイッチの状態を記憶しています。

(A)記憶させる（SAVE）

～例～
・MEMORY3に記憶させる

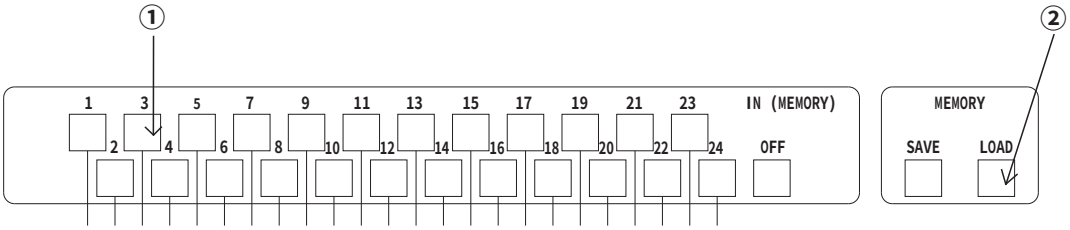
①マトリックスディスプレイに記憶したいクロスポイントを表示させる。
※クロスポイントの選択については、"3-1.通常の操作"をご覧ください。
②MEMORY3（IN3）　　を押す。
③MEMORY　SAVE　　を押す。



(B)読み出しをする（LOAD）

～例～
・MEMORY3を読み出す

①MEMORY3（IN3）　を押す
②MEMORY　LOAD　　を押す



4.シリアルインターフェイス

4-1.通信プロトコル

制御方式には、A方式・B方式の2種類があります。目的に応じて選択して下さい。制御方式は自動判別します。パソコン等で外部制御する場合は、パソコンを以下の設定にして下さい。

通信速度	：	9600bps
データ長	：	8ビット
ストップビット長	：	1ビット
パリティチェック	：	なし
Xパラメータ	：	なし
通信方式	：	全2重

シリアル通信のボーレートは背面のDIPスイッチで変更することができます。

SW3	SW4	ボーレート
OFF	OFF	2400bps
ON	OFF	4800bps
OFF	ON	9600bps
ON	ON	19200bps

スイッチは上に上げた状態でONとなります。
工場出荷時は9600bpsに設定されています。

※DIPスイッチのSW1，2，6，7，8は、常に下に倒した状態でご使用ください。

※DIPスイッチのSW5に関しては“5-2　タリー出力”をご覧ください。

4-2.制御方式A

制御方式Aコード表

コマンド	キャラクタ	ASCII	備考	コマンド	キャラクタ	ASCII	備考
IN1	@	40H	注1	OUT1	a	61H	
IN2	A	41H		OUT2	b	62H	
IN3	B	42H		OUT3	c	63H	
IN4	C	43H		OUT4	d	64H	
IN5	D	44H		OUT5	e	65H	
IN6	E	45H		OUT6	f	66H	
IN7	F	46H		OUT7	g	67H	
IN8	G	47H		OUT8	h	68H	
IN9	H	48H		OUT9	i	69H	
IN10	I	49H		OUT10	j	6AH	
IN11	J	4AH		OUT11	k	6BH	
IN12	K	4BH		OUT12	l	6CH	
IN13	L	4CH		OUT13	m	6DH	
IN14	M	4DH		OUT14	n	6EH	
IN15	N	4EH		OUT15	o	6FH	
IN16	O	4FH		OUT16	p	70H	
IN17	P	50H		OUT ALL	r	72H	
IN18	Q	51H					
IN19	R	52H					
IN20	S	53H					
IN21	T	54H					
IN22	U	55H					
IN23	V	56H					
IN24	W	57H					
IN OFF	q	71H					
メモリ記憶	s	73H		メモリ読みだし	t	74H	
同時切替え準備	u	75H		同時切替え実行	v	76H	
データ読み取り	w	77H		区切り	x	78H	
				リターン	注2	0DH	

注1：IN1～24はメモリの1～24のコマンドを兼ねます。

注2：キャラクタでは表現できません。また、リターン信号は送信コマンドではありません。

(A)1つずつクロスポイントを切り替える場合

以下の順序で送信して下さい。

①INの選択
②区切り
③OUTの選択
④区切り

～例1～
・IN4をOUT2に出力する

順序	①	②	③	④
キャラクタ表現	C	x	b	x
ASCII表現	43H	78H	62H	78H

～例2～
・IN2をすべてのOUTに出力する

順序	①	②	③	④
キャラクタ表現	A	x	r	x
ASCII表現	41H	78H	72H	78H

～例3～
・すべての出力をなくす

順序	①	②	③	④
キャラクタ表現	q	x	r	x
ASCII表現	71H	78H	72H	78H

(B)複数のクロスポイントを同時に切り替える場合

以下の順序で送信して下さい。

①同時切替え準備
②区切り
③INの選択
④区切り
⑤OUTの選択
⑥区切り
⑦　③～⑥の繰り返し
⑧同時切替え実行
⑨区切り

～例～
・IN1をOUT1、OFFをOUT2に出力する

順序	①	②	③	④	⑤	⑥	←――⑦――→				⑧	⑨
キャラクタ表現	u	x	@	x	a	x	q	x	b	x	v	x
ASCII表現	75H	78H	40H	78H	61H	78H	71H	78H	41H	78H	76H	78H

(C)データ読み取り(現在のクロスポイントの状態がわかります)

以下の順序で送信・受信して下さい。

☆送信
①データ読み取り
②区切り

☆受信
①OUTの選択状態
②0DH　00H コードの受け取り

※受信データは34バイトの固定長です。

～例～
・OUT1にIN3、OUT2にIN2が選択されていた場合

☆送信

順序	①	②
キャラクタ表現	w	x
ASCII表現	77H	78H

☆受信

順序	←				①				→	②	
キャラクタ表現	B	A	q	・・・	q	q	q	・・・	q		
ASCII表現	42H	41H	71H	・・・	71H	71H	71H	・・・	71H	0DH	00H
バイト数	1	2	3	・・・	16	17	18	・・・	32	33	34

※KS2416では1～16バイトまでがクロスポイントのデータとなります(入力が選択されていない場合は71Hが出力されます)。また17～32バイトまでは71Hが出力されます。

(D)現在のクロスポイントの状態をメモリに記憶する場合

以下の順序で送信して下さい。

①メモリ番号
②区切り
③メモリ記憶
④区切り

～例～
・メモリ3に現在のクロスポイントを記憶させる

順序	①	②	③	④
キャラクタ表現	B	x	s	x
ASCII表現	42H	78H	73H	78H

(E)メモリに記憶してあるクロスポイントの状態を呼び出す場合

以下の順序で送信して下さい。

①メモリ番号
②区切り
③メモリ読み出し
④区切り

～例～
・メモリ2を呼び出す

順序	①	②	③	④
キャラクタ表現	A	x	t	x
ASCII表現	41H	78H	74H	78H

4-3.制御方式B

制御方式Bコード表

コマンド	キャラクタ	ASCII	備考	コマンド	キャラクタ	ASCII	備考
IN1	1	31H	注1	OUT1	1	31H	
IN2	2	32H		OUT2	2	32H	
IN3	3	33H		OUT3	3	33H	
IN4	4	34H		OUT4	4	34H	
IN5	5	35H		OUT5	5	35H	
IN6	6	36H		OUT6	6	36H	
IN7	7	37H		OUT7	7	37H	
IN8	8	38H		OUT8	8	38H	
IN9	9	39H		OUT9	9	39H	
IN10	10	31H30H		OUT10	10	31H30H	
IN11	11	31H31H		OUT11	11	31H31H	
IN12	12	31H32H		OUT12	12	31H32H	
IN13	13	31H33H		OUT13	13	31H33H	
IN14	14	31H34H		OUT14	14	31H34H	
IN15	15	31H35H		OUT15	15	31H35H	
IN16	16	31H36H		OUT16	16	31H36H	
IN17	17	31H37H		OUT ALL	r	72H	
IN18	18	31H38H					
IN19	19	31H39H					
IN20	20	32H30H					
IN21	21	32H31H					
IN22	22	32H32H					
IN23	23	32H33H					
IN24	24	32H34H					
IN OFF	q	71H					
メモリ記憶	s	73H		メモリ読みだし	t	74H	
データ読み取り	w	77H		区切り	,	2CH	
セミコロン	;	3BH					
				リターン	注2	0DH	

注1：IN1～IN24はメモリの1～24のコマンドを兼ねます。

注2：キャラクタでは表現できません。

(A)1つずつクロスポイントを切り替える場合

以下の順序で送信して下さい。

①INの選択
②区切り
③OUTの選択
④リターン信号

～例1～
・IN4をOUT2に出力する

順序	①	②	③	④
キャラクタ表現	4	,	2	リターン
ASCII表現	34H	2CH	32H	0DH

～例2～
・IN2をすべてのOUTに出力する

順序	①	②	③	④
キャラクタ表現	2	,	r	リターン
ASCII表現	32H	2CH	72H	0DH

～例3～
・すべての出力をなくす

順序	①	②	③	④
キャラクタ表現	q	,	r	リターン
ASCII表現	71H	2CH	72H	0DH

(B)複数のクロスポイントを同時に切り替える場合

以下の順序で送信して下さい。

①INの選択
②区切り
③OUTの選択
④連続
⑤ ①～④の繰り返し
⑥リターン

～例～
・IN1をOUT1、OFFをOUT2に出力する

順序	①	②	③	④	←⑤→			⑥
キャラクタ表現	1	,	1	;	q	,	2	リターン
ASCII表現	31H	2CH	31H	3BH	71H	2CH	32H	0DH

(C)データ読み取り(現在のクロスポイントの状態がわかります)

以下の順序で送信・受信して下さい。

☆送信
①データ読み取り
②リターン

☆受信
①OUTの選択状態
②リターン

～例～
・OUT1にIN3、OUT2にIN2、それ以外はOFFが選択されていた場合

☆送信

順序	①	②
キャラクタ表現	w	リターン
ASCII表現	77H	0DH

☆受信

順序　←――― ① ―――→　②

キャラクタ表現　003 ; 002 ; 000 ・・・ ; 000　リターン

↑ ↑ ・・・ ↑

OUT1 OUT2 ・・・ OUT16

※クロスポイントのデータは3桁の数字で表されます。1番目のデータはOUT1の入力情報、16番目のデータはOUT16の入力情報を表します。

(D)現在のクロスポイントの状態をメモリに記憶する場合

以下の順序で送信して下さい。

①メモリ記憶
②区切り
③メモリ番号
④リターン

～例～
・メモリ3に現在のクロスポイントを記憶させる

順序	①	②	③	④
キャラクタ表現	s	,	3	リターン
ASCII表現	73H	2CH	33H	0DH

(E)メモリに記憶してあるクロスポイントの状態を呼び出す場合

以下の順序で送信して下さい。

①メモリ読み出し
②区切り
③メモリ番号
④リターン

～例～
・メモリ2を呼び出す

順序	①	②	③	④
キャラクタ表現	**t**	**,**	**2**	**リターン**
ASCII表現	74H	2CH	32H	0DH

4-4.RS-232C用ケーブル結線

本体とコンピュータ間のRS-232Cケーブルは弊社製のケーブルをご使用下さい。必要な場合は弊社営業部までご連絡下さい。
コネクタはDSUB 9ピン オス座を使用しています。

コンピュータ側がDSUB 9ピンの場合

コンピュータ
DSUB 9ピン

端子番号	信号名
1	DCD(キャリア検出)
2	RXD(受信データ)
3	TXD(送信データ)
4	DTR(データ端末レディ)
5	GND(信号グランド)
6	DSR(データセットレディ)
7	RTS(送信要求)
8	CTS(送信可)
9	RI(リングインジケータ)

本体
DSUB 9ピン オス

端子番号	信号名
1	NC
2	TXD(送信データ)
3	RXD(受信データ)
4	NC
5	GND(信号グランド)
6	NC
7	NC
8	NC
9	NC

コンピュータ側がDSUB 25ピンの場合

コンピュータ
DSUB 25ピン

端子番号	信号名
8	DCD(キャリア検出)
3	RXD(受信データ)
2	TXD(送信データ)
20	DTR(データ端末レディ)
7	GND(信号グランド)
6	DSR(データセットレディ)
4	RTS(送信要求)
5	CTS(送信可)
22	RI(リングインジケータ)

本体
DSUB 9ピン オス

端子番号	信号名
1	NC
2	TXD(送信データ)
3	RXD(受信データ)
4	NC
5	GND(信号グランド)
6	NC
7	NC
8	NC
9	NC

※フロー制御を行わず、DSR、DCD、RIの監視を行わない場合は、ストレートケーブルで結線することができます。

4-5.RS-422A用ケーブルの結線

本体とコンピュータとのRS-422Aケーブルは弊社製のケーブルをご使用下さい。
必要な場合は、弊社営業部までご連絡下さい。
コネクタはDSUB9ピンメス座を使用しています。

コンピュータ

端子番号	信号名
1	FG (フレームグランド)
2	TXD- (送信データ、負論理)
3	RXD+ (受信データ、正論理)
4	GND (信号グランド)
5	N C
6	GND (信号グランド)
7	TXD+ (送信データ、正論理)
8	RXD- (受信データ、負論理)
9	FG (フレームグランド)

本体
DSUB 9ピン メス

端子番号	信号名
1	FG (フレームグランド)
2	RXD- (受信データ、負論理)
3	TXD+ (送信データ、正論理)
4	GND (信号グランド)
5	N C
6	GND (信号グランド)
7	RXD+ (受信データ、正論理)
8	TXD- (送信データ、負論理)
9	FG (フレームグランド)

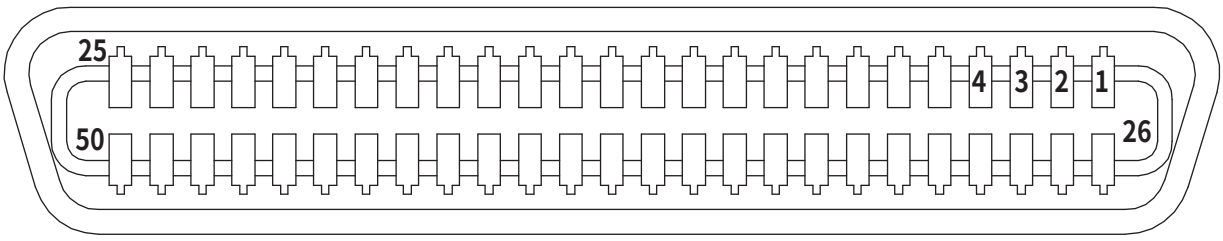
5.パラレルインターフェイス

5-1.パラレルリモート

アンフェノール50Pコネクタ　メス

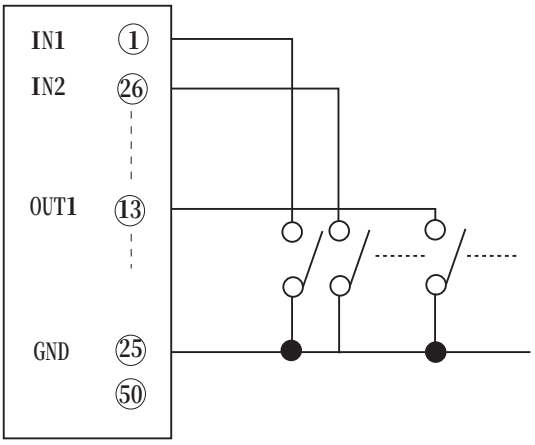
信号名	ピン番号	ピン番号	信号名
IN 1	1	26	IN 2
IN 3	2	27	IN 4
IN 5	3	28	IN 6
IN 7	4	29	IN 8
IN 9	5	30	IN 10
IN 11	6	31	IN 12
IN 13	7	32	IN 14
IN 15	8	33	IN 16
IN 17	9	34	IN 18
IN 19	10	35	IN 20
IN 21	11	36	IN 22
IN 23	12	37	IN 24
OUT 1	13	38	OUT 2
OUT 3	14	39	OUT 4
OUT 5	15	40	OUT 6
OUT 7	16	41	OUT 8
OUT 9	17	42	OUT 10
OUT 11	18	43	OUT 12
OUT 13	19	44	OUT 14
OUT 15	20	45	OUT 16
IN OFF	21	46	OUT ALL
SAVE	22	47	LOAD
NC	23	48	NC
NC	24	49	NC
GND	25	50	GND

コネクタピン配置

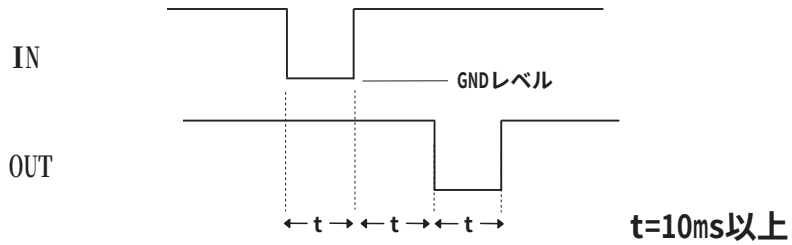


パラレルリモートにより操作を行う場合は、モーメンタリスイッチ(ノンロック)または、
トランジスタのオープンコレクタ等による無電圧接点を使用して下さい。

パラレルリモートコネクタ



また、以下のタイミング条件で入力を行ってください。

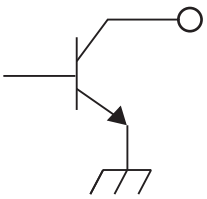


5-2.タリー出力

アンフェノール50Pコネクタ　メス

信号名	ピン番号	ピン番号	信号名
IN 1	1	26	IN 2
IN 3	2	27	IN 4
IN 5	3	28	IN 6
IN 7	4	29	IN 8
IN 9	5	30	IN 10
IN 11	6	31	IN 12
IN 13	7	32	IN 14
IN 15	8	33	IN 16
IN 17	9	34	IN 18
IN 19	10	35	IN 20
IN 21	11	36	IN 22
IN 23	12	37	IN 24
OUT 1	13	38	OUT 2
OUT 3	14	39	OUT 4
OUT 5	15	40	OUT 6
OUT 7	16	41	OUT 8
OUT 9	17	42	OUT 10
OUT 11	18	43	OUT 12
OUT 13	19	44	OUT 14
OUT 15	20	45	OUT 16
IN OFF	21	46	OUT ALL
SAVE	22	47	LOAD
RS232C,422A BUSY	23	48	PW_SW
+5V	24	49	+5V
GND	25	50	GND

タリー出力は、オープンコレクタ(74LS06)で出力しています。



注意 タリー出力には、

１．通常タリー出力（前面パネルスイッチのLEDに対応した出力）
２．KAシリーズ対応タリー出力（常に全クロスポイントの状態を出力）

の2種類があり、背面のDIPスイッチで変更することができます。
DIPスイッチのSW5を下に倒すと通常タリー出力、上に上げるとKAシリーズ対応タリー出力となります。
工場出荷時は通常タリー出力に設定されています。

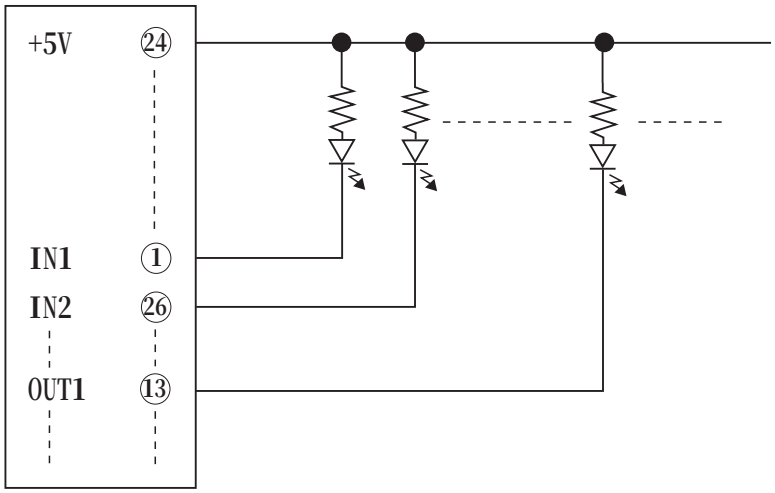
※DIPスイッチのSW1，2，6，7，8は、常に下に倒した状態でご使用ください。

最大負荷電流は30mA以下として下さい。それを超えると故障の原因になります。
また、LEDを点灯させる際は、直接使用するのではなく使用するLEDにより抵抗を介し電流制限して下さい。

例　LEDの推奨動作電流が20mA(ただし、そのときの電圧降下を2.0Vと仮定する)のとき、以下のような計算で電流制限抵抗を求め、接続して下さい。

R = (5.0-2.0)/0.02 = 150 Ω

タリー出力コネクタ



6.主な仕様

型名	KS2416
入力チャンネル数	24
出力チャンネル数	16
入出力コネクタ	映像:BNC
映像入出力信号	アナログ R/Y, G/Pb, B/Pr : 1.0Vp-p 75Ω　HD, VD : 1.0Vp-p 75Ω/TTL
映像帯域	40Hz～100MHz　±1dB, 100MHz～250MHz　±3dB
外部制御	RS-232C DSUB9ピン　オス
	RS-422A DSUB9ピン　メス
	パラレルI/O　アンフェノール50P　メス　×2
	パネルリモート　8極モジュラーコネクタ　メス
使用温湿度条件	温度:0～40℃　　湿度:20～80%(結露しないこと)
電源電圧	AC100V±10%　50/60Hz
消費電力	約60W
外形寸法	W422×D300×H266(6U)　　注:ラックマウント金具, ゴム足を除く
質量	約11kg

株式会社　光研

東京営業：〒103-0023　東京都中央区日本橋本町4-11-1　TEL.(03)5651-7091　FAX.(03)5651-7310

大阪営業：〒541-8511　大阪市中央区淡路町2-3-5　TEL.(06)6204-6185　FAX.(06)6204-6188

V1.7/2011.10.4

※ 製品の仕様及び外観は予告なく変更することがありますので、あらかじめご了承ください。